

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2001年5月3日 (03.05.2001)

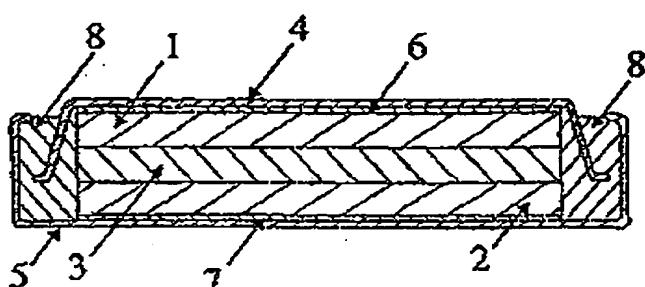
PCT

(10)国際公開番号  
WO 01/31723 A1

(51) 国際特許分類:	E01M 4/66, 4/02, 4/04, 4/38, 4/48, 4/58, 10/40	特願平 2000-39454 2000年2月17日 (17.02.2000) JP
(21) 国際出願番号:	PCT/JP00/07295	特願平 2000-47673 2000年2月24日 (24.02.2000) JP
(22) 国際出願日:	2000年10月20日 (20.10.2000)	特願平 2000-90583 2000年3月29日 (29.03.2000) JP
(25) 国際出願の言語:	日本語	特願平 2000-105506 2000年4月6日 (06.04.2000) JP
(26) 国際公開の言語:	日本語	特願平 2000-142755 2000年5月16日 (16.05.2000) JP
(30) 優先権データ:	特願平 11/301646 1999年10月22日 (22.10.1999) JP 特願平 11/357808 1999年12月16日 (16.12.1999) JP 特願平 11/365306 1999年12月22日 (22.12.1999) JP 特願平 11/374512 1999年12月28日 (28.12.1999) JP	特願平 2000-207274 2000年7月7日 (07.07.2000) JP
		(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三洋電機株式会社 (SANYO ELECTRIC CO., LTD.) [JP/JP]; T570-8677 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 Osaka (JP).
		(72) 発明者: および
		(73) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 池田博昭 (IKEDA, /橋井有)

(34) Title: ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY CELL AND LITHIUM SECONDARY CELL

(54) 発明の名称: リチウム二次電池用電極及びリチウム二次電池



(57) Abstract: An electrode for a lithium secondary cell having an active material thin film such as a microcrystalline silicon thin film or an amorphous silicon thin film that expands/contracts with absorption/desorption of lithium on a current collector, characterized in that the strength of the current collector (= the tensile strength per cross section of the current collector material ( $N/mm^2$ )  $\times$  the thickness of the current collector (mm)) is 3.82 N/mm or more.

(57) 要約:

リチウムの吸収・放出により膨張・収縮する微結晶シリコン薄膜及び非晶質シリコン薄膜などの活物質薄膜を集電体上に形成したリチウム二次電池用電極であり、集電体の強度 (=集電体材料の断面積当りの引張強さ ( $N/mm^2$ )  $\times$  集電体の厚み (mm)) が、3.82 N/mm以上であることを特徴とするリチウム二次電池用電極。

WO 01/31723 A1